



平成27年度JKA補助事業について

公益財団法人 JKA

1. 公示日 2. 要望受付期間

1. 公示日

- ・平成26年8月1日

2. 要望受付期間

- ・平成26年8月1日～10月3日
- ・平成26年11月10日～11月28日（研究補助）
- ・通年（非常災害の援護、緊急的な対応を必要とする事業への支援）

参考

平成26年度

- | | |
|--------|---|
| 公示日 | ・平成25年8月1日 |
| 要望受付期間 | ・平成25年8月19日～10月4日
・平成25年11月11日～11月29日（研究補助）
・通年（非常災害の援護、緊急事業への支援） |

3. 平成27年度補助方針の主な変更点

3. 平成27年度補助方針の主な変更点

(1) 機械工業・公益事業振興補助事業 共通

通年で申請ができる「緊急事業への支援」について、よりわかりやすい表現となるよう、その名称を「緊急的な対応を必要とする事業への支援」に改めた。

(2) 機械工業振興補助事業

- ① 「生活の質の向上に資する技術革新」に対して新たにメニュー化した。
 - ・「生活の質の向上に資する技術革新」の一部として、これまで一般事業で行っていた「医療・福祉機器の開発等」を移行し、補助率を1/2から3/4にした。
 - ・介護・健康分野を新たに開発対象とし、また、「IT技術等の高度化による生活の質の向上に資する取組み」に対しても新たにメニュー化した。
- ② これまで「人命事故に関わるもの」に限り補助率3/4だったが、「安全・安心に資する取組み」について、全て3/4にした。
- ③ 「自転車・モーターサイクルの技術革新」について、補助率を2/3から3/4にした。
- ④ 「安全・安心及び生活の質の向上に資する技術革新」、「自転車・モーターサイクルの技術革新」、「標準化の推進」、「ものづくり支援」、「地域の中小機械工業の振興」、「省エネルギー等の環境」について、上限金額を2,000万円から3,000万円に引き上げた。
- ⑤ 公設試について、「公設試における地域の特性を活かし、好循環につながる産業の創出・人材育成に資する事業」を明文化した。また、「公設試が主体的に取り組む研究を通し、新たな地域ものづくりや高付加価値等につながる事業など、地元企業、大学等と連携して行う共同研究」に対して新たにメニュー化した。

3. 平成27年度補助方針の主な変更点

(3) 公益事業振興補助事業

- ① 東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて、「自転車競技の競技力向上(強化指定選手遠征)に資する事業」に対して新たにメニュー化し、補助率は4/5とした。
- ② 「文教・社会環境」について、重点事業として取り組む事業を「社会環境」に特化した。
- ③ 「文教・社会環境」について、これまで重点事業として取り組んできた「親と子のふれあい交流活動」及び「地域に根ざした自然・文化・遊び体験活動」については、青少年の健全育成に資する事業と関連する事業として整理し、一般事業へ変更した。
- ④ 「スポーツ」について、「スポーツ振興に関する調査研究」を明文化した。
- ⑤ 「医療・公衆衛生」の「難病に関する研究機器(医療機器)の整備」について、難病に指定されていない希少難病も対象に含めることとした。
- ⑥ 「新世紀未来創造プロジェクト」について、子どもが参加・体験等を通じ、地域共生型社会の実現を目指す力を身につけるための「社会福祉活動」に対して新たにメニュー化した。
- ⑦ 「地域共生型社会支援事業」について、従来から取り組んできた、児童、高齢者、障害者が相補的に関わることのできる地域共生型社会づくりを促進していくため明文化した。
- ⑧ 「幸せに暮らせる社会を創るための活動や車両・機器等の整備」について、「難病及び希少難病について正しい理解を深める活動」を新たにメニュー化した。
また、「引きこもり・不登校に対する支援活動」及び「子どもなどの弱者をいじめ、暴力及び事故や犯罪から守るための活動」を公益の増進から社会福祉の増進に移し、補助率を2/3から3/4にした。

4. 事業の要望状況

4. 事業の要望状況

(1) 事業区分別要望件数・金額

機械工業振興補助事業			
事業区分		要望件数	要望金額
振興事業補助	重点事業	84件	1,349,876千円
	一般事業	30件	109,847千円
研究補助	個別研究	93件	371,156千円
	若手研究	24件	29,906千円
緊急的な対応を必要とする事業への支援		1件	3,771千円
合計		232件	1,864,556千円

公益事業振興補助事業			
事業区分		要望件数	要望金額
公益の増進	重点事業	65件	1,432,273千円
	一般事業	91件	1,039,307千円
	新世紀未来創造プロジェクト	36件	31,915千円
社会福祉の増進	児童	13件	186,260千円
	高齢者	8件	84,582千円
	障害者	77件	1,515,184千円
	地域共生型社会支援事業	3件	22,456千円
	幸せに暮らせる社会を創るための活動や車両・機器等の整備	261件	849,227千円
	東日本大震災復興支援事業	15件	43,432千円
合計		569件	5,204,636千円

4. 事業の要望状況

(2) 要望件数の変化

① メニュー化等による要望件数の変化

事業の種類		補助方針の変更内容	要望件数の推移 (H26→H27年度)
【機械】	公設試〈人材育成等〉	<ul style="list-style-type: none"> 「公設試における地域の特性を活かし、好循環につながる産業の創出・人材育成に資する事業」を明文化 	1件 → 5件
	公設試〈共同研究〉	<ul style="list-style-type: none"> 「公設試が主体的に取り組む研究を通し、新たな地域ものづくりや高付加価値等につながる事業など、地元企業、大学等と連携して行う共同研究」を新たにメニュー化 	0件 → 3件
	生活の質の向上	<ul style="list-style-type: none"> 医療・福祉に加え、新たに介護・健康分野を開発対象とし、また、「IT技術等の高度化による生活の質の向上に資する取組み」に対しても新たにメニュー化 	0件 → 3件
【公益】	自転車 (強化指定選手遠征)	<ul style="list-style-type: none"> 東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて新たにメニュー化し、その補助率を4/5に設定 	0件 → 2件

5. 事業の実施状況

5. 事業の実施状況

機械工業振興補助事業			
事業区分		実施 件数	金額 ※
振興事業補助	重点事業	79件	1,020,876千円
	一般事業	25件	81,557千円
研究補助	個別研究	61件	237,830千円
	若手研究	19件	22,930千円
緊急的な対応を必要とする 事業への支援		1件	3,771千円
合計		185件	1,366,964千円

※ 実施事業の内定金額

公益事業振興補助事業			
事業区分		実施 件数	金額 ※
公益の増進	重点事業	45件	977,698千円
	一般事業	69件	736,496千円
	新世紀未来創造プロジェクト	12件	11,302千円
社会福祉の増進	児童	9件	76,650千円
	高齢者	4件	7,593千円
	障害者	30件	402,345千円
	地域共生型社会支援事業	1件	4,593千円
	幸せに暮らせる社会を創るための 活動や車両・機器等の整備	94件	372,489千円
東日本大震災復興支援事業		8件	22,638千円
合計		272件	2,611,804千円

※ 実施事業の内定金額

平成27年度補助事業は、機械工業振興補助事業185件、公益事業振興補助事業272件について実施した。

なお、機械2件、公益7件の内定後辞退があった。辞退理由の内訳は、事業そのものを取りやめたものが4件、他団体からの助成の利用や自己資金での運営が可能となったなど、調達方針の変更によるものが4件、期日までに交付申請に必要な書類が揃わなかったことによるものが1件、であった。

6. 自己評価結果

6. 自己評価結果（総合評価点）

注：1つの補助事業を複数に分けて評価しているケースがあるため、自己評価結果の合計数と事業実施件数は一致しない。

機械工業振興補助事業		総合評価点						
事業区分	対象事業	合計	5	4	3	2	1	
振興事業	重点事業	安全・安心	10	2	6	2		
		標準化、人材育成・交流	16	2	10	4		
		公設試(機械設備拡充)	75	3	65	7		
		公設試(人材育成)	6	1	5			
		計	107	8	86	13	0	0
	一般事業	ものづくり支援	23	11	10	2		
		地域中小機械工業の振興	6	2	4			
		省エネルギー等の環境	4		4			
		公設試(共同研究)	3		3			
		計	36	13	21	2	0	0
		100.0%	7.5%	80.4%	12.1%	0.0%	0.0%	
研究補助 (複数年事業を除く)	個別研究	37	5	24	6	2		
	若手研究	16	1	11	3	1		
	計	53	6	35	9	3	0	
		100.0%	11.3%	66.0%	17.0%	5.7%	0.0%	
緊急的な対応を必要とする事業への支援		1		1				
		100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
機械工業振興補助事業 合計		197	27	143	24	3	0	
		100.0%	13.7%	72.6%	12.2%	1.5%	0.0%	

公益事業振興補助事業		総合評価点						
事業区分	対象事業	合計	5	4	3	2	1	
公益の増進	重点事業	自転車(強化指定選手遠征)	2		2			
		自転車・モーターサイクル	51	10	33	8		
		社会環境	10	3	5	2		
		国際交流	8	2	6			
		計	71	15	46	10	0	0
			100.0%	21.1%	64.8%	14.1%	0.0%	0.0%
	一般事業	スポーツ	19	1	14	4		
		医療・公衆衛生	29		23	6		
		文教・社会環境	34	3	25	6		
		計	82	4	62	16	0	0
		100.0%	4.9%	75.6%	19.5%	0.0%	0.0%	
新世紀未来創造プロジェクト		12	2	10	0	0	0	
		100.0%	16.7%	83.3%	0.0%	0.0%	0.0%	
合計		164	21	118	25	0	0	
		100.0%	12.8%	72.0%	15.2%	0.0%	0.0%	
社会福祉の増進	児童	10	1	5	4			
	高齢者	4	2	2				
	障害者	42	10	27	5			
	地域共生型社会支援	1		1				
	幸せに暮らせる社会を創るための活動や車両・機器等の整備	福祉車両	56	1	37	18		
		福祉機器	24		16	8		
		施設補修	7		6	1		
		社会福祉事業	31	1	28	1	1	
	合計	175	15	122	37	1	0	
		100.0%	8.6%	69.7%	21.1%	0.6%	0.0%	
東日本大震災復興支援		8	4	3	1	0	0	
		100.0%	50.0%	37.5%	12.5%	0.0%	0.0%	
公益事業振興補助事業 合計		348	40	243	64	1	0	
		100.0%	11.5%	69.8%	18.4%	0.3%	0.0%	

全事業者から自己評価結果の提出があった。

7. 分野別の事業トピック(機械工業振興補助)

(1) 障害者の就労を可能とするバリアフリー農作物生産システムの開発 (H27年度重点事業) (補助金額:9,027千円)

(一財)機械振興協会

目的

生産技術やICT技術を農業へ展開し、農作業の見える化、簡素化、負荷低減、安全性向上によるバリアフリー化を目指す。農作業のバリアフリー化は就労のハードルを下げ、障害者・高齢者の就労先として門戸を広げる。安価な工賃で働く障害者の生活の質を向上させるため、新たな収入源として農業に着目する。

障害者の就労を可能とするバリアフリー農作物生産システムとして「作業内容入力システム」と「パレット生産対応型収穫装置」を開発。

《作業内容入力システム》

作物の栽培に伴い発生する様々な作業の実績情報を、簡単な操作で入力、蓄積して管理する作業内容入力システム。

開発に協力してくれた農業法人(1社)で試験導入されている。

《パレット生産対応型収穫装置》

ベビーリーフの収穫の際、切断面の高い品質、二度切り防止、収穫率向上、高い安全性を目標として開発した装置。

本装置の刈取り機構に基づいた収穫装置を企業にて開発中。

工業技術の農業への有効利用は作業の見える化、負荷低減、安全性の向上をもたらし、その結果農作業がバリアフリー化され、農業が障害者の就労先となることが確認できた。

The composite image illustrates the project's components and progress. At the top is a flowchart titled '生産システム' (Production System) showing the flow from '作業内容入力システム' (Work Content Input System) to '作業内容入力システム' (Work Content Input System) and 'パレット生産対応型収穫装置' (Pallet Production Corresponding Harvesting Device). Below the flowchart are three photographs with callout boxes: 1. '作業内容入力システム' (Work Content Input System) showing workers at a computer terminal. 2. '障害を持っている方によるデータ入力作業' (Data entry work by people with disabilities) showing a worker using a device. 3. '障害を持っている方による収穫装置の運転作業' (Operation of the harvesting device by people with disabilities) showing a worker operating a harvesting device. At the bottom is a photo of a '成果発表' (Results Presentation) with an audience seated in a room.

7. 分野別の事業トピック(機械工業振興補助)

(1) 公設工業試験研究所等における共同研究補助事業 (H27年度一般事業)

(補助金額:1,000千円)

埼玉県

目的

埼玉県産業技術総合センターが保有する微小制御技術や県内中小企業の技術力を活用して、従来価格の1/5以下で提供できる普及型超微小硬さ測定機を開発する。これにより、薄膜製品等に関連する企業の研究開発リードタイムの短縮や製造現場での検査品質の高品質化・安定化を実現し、製品の競争力強化の体制を支援する。

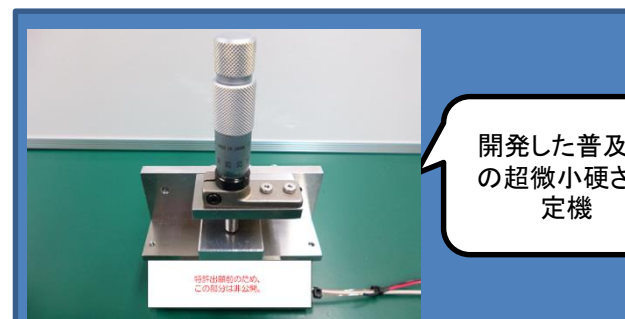
「荷重発生機構」を新規に開発

この機構を用いることで、従来品と同等の性能を持ち、コンパクトかつ低価格化が可能な、普及型の超微小硬さ測定機を開発

現在、特許出願中

- ・微小荷重発生機構 分解能100 μ m
- ・微小変異計測 分解能1nm
- ・既存の装置価格の1/5以下
- ・コンパクトで可搬性に優れる

共同研究先と一緒に、開発した普及型の超微小硬さ測定機の商品化を引き続き進めていく。
試作機によるデモンストレーションを行い、地域企業の研究開発や製品化への支援の幅を広げていく予定。



開発した普及型の超微小硬さ測定機

▼ JKA共同研究 (1テーマ)

平成27年度に、公益財団法人JKAの「公設工業試験研究所等における共同研究補助事業」(オートレースの補助金)を利用して実施した研究です。
[詳しくはこちら](#)

No	テーマ名・抄録	キーワード	期間	PDFリンク
1	普及型超微小硬さ測定機の開発 普及型超微小硬さ測定機を試作した。超微小硬さ測定は、圧子押込変位量・圧子押込荷重値の両データが必要である。変位量は、本試作機に設置された静電容量型変位センサーにより得ることができ、荷重値はセンサーを採取していないので得ることができない。そこで、圧電型ロードセルを用いてコイル発生荷重を計測したところ、コイルに流す電流値と発生荷重が比例関係にあることが分かった。これにより、ガラスの超微小硬さ測定結果を得ることができた。また、加速度ピックアップとインパルスシマを用いた振動計測により共振周波数1562.5Hzを得て、通常使用環境において問題がないことを確認した。	超微小硬さ、インデント、ナノ、硬さ、ヤング率	27	研究報告 [313KB]

[ページ先頭へもどる](#)

研究内容HPIに記載

7. 分野別の事業トピック(機械工業振興補助)

(2) 高温領域での固体表面改質による新規消火法の開発補助事業(H27年度研究補助<個別>) (補助金額:3,000千円)

室蘭工業大学 大学院 工学研究科 廣田光智

目的

大規模火災では、建物の表面は水が蒸発しにくい温度まで加熱されるため、通常の消火活動では過剰な水が必要となり、水損被害がでるだけでなく、火災の延焼もなかなか抑えられない。大規模火災時のような高温条件においても消火を促進させることができるよう、固体表面の粗さを砂状に変えて蒸発を促す消火ユニットを開発する。

建物などの固体壁面が600~1000℃程度の高温となる場合、通常の消火で散布される水は、固体壁面との間に蒸気の膜を形成し、熱が液滴に伝わりにくくなる。これにより蒸気化に時間がかかり消火が困難となる。高温固体表面を砂状に変えることでこの欠点を解消し、消火を促進した。

- 消火剤は表面張力が大きいものが有効で、液滴の衝突時に固体に接触する表面積が大きくなることが重要とわかった。
- 消火促進用サンドブラスト装置を開発した。

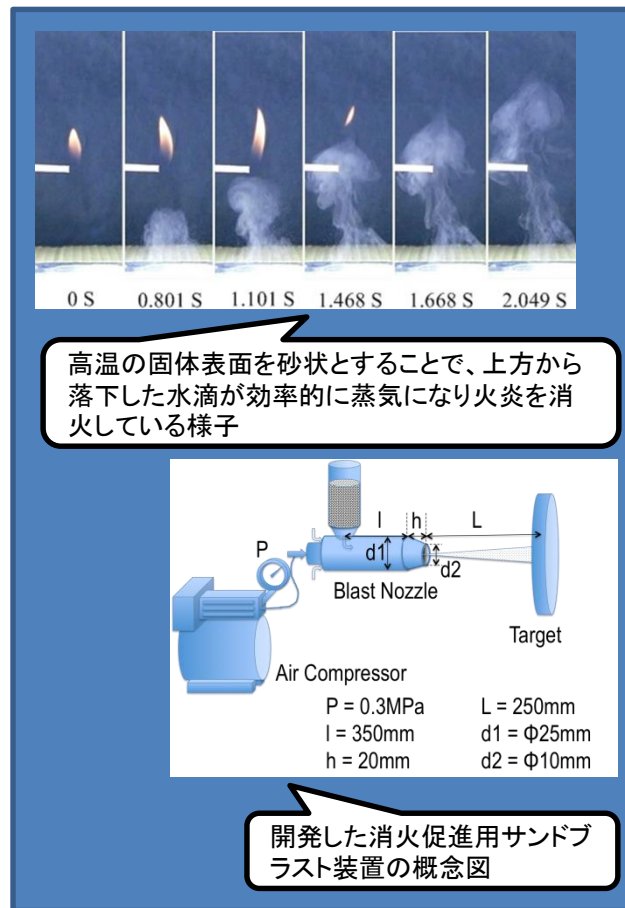
サブスケールモデルでは加熱された固体表面を砂状に改質することで消火を促進できることがわかった。砂などを直接固体表面にぶつける方法や、表面にセラミックを含んだ液体をぶつけて付着させる方法などが、表面改質に有効であることがわかった。

この事業で提案する新規消火法の基礎特性を室蘭市消防本部と共同で検討。

本事業後に機器の大型化に向けて、消火剤の蒸発促進方法を新たに提案。(二酸化炭素溶存による蒸発促進方法)

本事業をもとに日本火災学会の消火の科学技術に関する専門委員会に参画することになった。

本事業を足がかりとして、**科研費(基盤研究(C))平成28年度~平成30年度に採択されたため、研究を継続する。**



8. 分野別の事業トピック(公益事業振興補助)

(1) 「益田チャレンジャーズステージ(U23、U19、U17)」の開催

(補助金額:2,463千円)

(H27年度重点事業:自転車・モーターサイクル)

NPO法人 益田市・町おこしの会

目的

この大会により、自転車ロードレース・ユース選手の実力向上が図られ、また、世界で活躍できる選手を発掘する。

このレースを観戦した中高生が自転車競技に興味を持ち、競技を始めるきっかけとなり、競技人口の底辺拡大につなげる。

第2回益田チャレンジステージとして3クラス(U23、U19、U17)開催。
全日本学生ロードレースカップ・シリーズ第9回西日本ラウンドを兼ねており、28年度全日本選手権出場の権利を得るために選手にとっても大きな大会となった。
一般公道14.2km、4時間全面通行止めを実施、インカレの選手も加え合計83名の選手が参加した。
大会ボランティアに従事している益田東高等学校に自転車部創設の動きあり。

平成28年度は「第85回全日本自転車競技選手権大会ロードレース(MJ,MU17+15,WJ,WU17)」を兼ねた大会へと成長。

益田市では、2020東京オリンピック・パラリンピックの自転車競技(ロードレース)のキャンブ誘致を進めている。

平成29年4月に、益田東高等学校に自転車競技部が創部され、活動を始めた。



スタート地点



表彰式



8. 分野別の事業トピック(公益事業振興補助)

(2) 「家庭と親子で学ぶ防災教育Q&A」の製作と配布事業

(補助金額:40,615千円)

(H27年度重点事業:社会環境)

一般社団法人 社会応援ネットワーク

目的

防災・減災の成功事例などをまとめた冊子を作成し、全小学校に配布することで、学校における防災教育を一層推進するとともに、子どもたちを通じて各家庭でも防災意識を高めてもらうよう促す。

書き込み式防災教育教材『防災手帳』、および教職員向けの指導用冊子『「防災手帳」指導の手引き』を製作。
⇒全国の国公立すべての小学校約21,000校に対し、平成28年度4・5・6学年児童数分配送。

災害発生時に子どもたちが持つべき基本的な情報をコンパクトにまとめた。また、それぞれの学校や地域、家庭の状況に合わせて取るべき行動を考えられるよう書き込み式教材にしたことにより、学校現場の実情に合わせて活用できるため、学校における防災教育の推進に寄与することができた。

配布後、全国の小学校から問合せ多数。
「4・5・6年生だけでなく全校児童分いただきたい」、「授業で活用する予定だが、書き方の指導ができる講師を派遣してもらえないか」といった要望あり。
⇒防災教育への関心の高さ、教材への反響の大きさが窺われる。



8. 分野別の事業トピック(公益事業振興補助)

(3) 大震災被災地住民の生活環境の回復を図る為の海岸保安林再生活動

(補助金額:3,000千円)

(H27年度東日本大震災復興支援事業)

特定非営利活動法人 森のライフスタイル研究所

目的

津波の塩害によって枯れてしまった千葉県山武市蓮沼殿下海岸保安林の復興を進めて被災地住民の生活環境の回復を図るとともに、それを通じて「海岸保安林と住民との共生」を創り直す。

1. 枯れてしまった木々の伐採及びチップ化
(市民ボランティア33名の協力を得て実施)
2. チップの敷均しと転圧(整地)
(撤去した既存木、塩害枯損木の破碎・チップ化処理及び敷き詰め活動を実施)
3. 植樹をするための目印棒の設置(市民ボランティア43名の協力を得て実施)
4. 海岸保安林に適した樹種の植樹
(市民ボランティア121名の協力を得て、クロマツの苗木2,000本を植樹)
5. 苗木の生育を阻害しないための竹柵の設置

本事業で植樹した苗木は順調に生育中。補助金の成果が持続されている。

取組みが評価され、新たな森林整備への誘致を千葉県より受けている。

数社の企業が新たに企業ボランティアを働きかけてくれ、今後のより深い連携に期待がもてる。

